# De la tradición artesana a la especializacion industrial. El calzado valenciano, 1850-1930\*

 José Antonio Miranda Encarnación Universidad de Alicante

## El presente de la industria del calzado como marco de referencia

Aunque sin estructuras llamativas, la elaboración de calzado ocupa actualmente un puesto significativo en la industria española. Su producción declarada sobrepasa los 200 millones de pares anuales, emplea directamente a cerca de 40.000 trabajadores en más de 2.500 empresas y proporciona cada año en torno a 130.000 millones de pesetas en divisas. Junto a las otras manufacturas de la moda, representa el 7 por 100 del Producto Interior Bruto español<sup>1</sup>.

Se trata de una industria destacada también a nivel internacional. Lo prueba el que España sea el noveno país en el mundo por el volumen de su producción de calzado y el séptimo por sus exportaciones. De los países europeos, solamente Italia la supera en ambas facetas².

El sector está representado en casi todas las regiones españolas, pero es la Comunidad Valenciana su principal centro, con las dos terceras partes de las empresas y más de la mitad del empleo declarado. En función de estas dos variables, siguen

<sup>\*</sup> Este texto ha sido corregido y enriquecido gracias a las críticas y comentarios de los asistentes al curso de la UIMP (Santander, julio de 1991), donde tuve ocasión de exponerlo. Agradezco a todos ellos, y especialmente a Jordi Nadal y a Antonio Gómez Mendoza, su interés y colaboración. También quiero dejar constancia de la ayuda prestada por Albert Carreras en mi aproximación a algunas comparaciones internacionales en la industria del calzado.

<sup>1.</sup> Estas son las cifras oficiales. Según Pedro Méndez, en cambio, a principios de los años ochenta la mano de obra directamente empleada en la fabricación de calzado rondaría los 60.000 obreros, mientras que 10.000 más trabajarían a domicilio, otros 10.000 en las industrias auxiliares, 15.000 en el curtido y varios miles más en el empleo generado por la industria del calzado en las áreas donde estaba ubicada; en total, más de 100.000 trabajadores (Méndez (1982), pp. 325-350).

<sup>2.</sup> Los datos son del año 1990 y proceden de la Federación de Industrias del Calzado Español (Anuario del calzado de España 1990, Madrid, 1990).

por orden de importancia las comunidades de Castilla-La Mancha (con una industria de desarrollo reciente), Baleares, la Rioja y Aragón. En 1987, el sector de cuero y calzado generó en las tres provincias valencianas un valor añadido cercano a los 50.000 millones de pesetas<sup>3</sup>.

La concentración no se limita al nivel regional. Dentro de la Comunidad Valenciana, un sólo espacio en la provincia de Alicante, el Valle del Vinalopó<sup>4</sup>, alberga el 95
por ciento de las empresas de calzado y las dos terceras partes del empleo. En Castellón únicamente se ubica un 3 por ciento de las empresas y un 4 por ciento del empleo,
y en Valencia apenas la mitad<sup>5</sup>. Pero esta concentración es todavía mayor si desagregamos los datos por municipios, ya que en el Valle del Vinalopó son Elda y, sobre
todo, Elche los que acaparan el grueso del sector, mientras que en el resto de la región
es Vall de Uxó, en la Plana de Castellón, el único centro productor importante.

Junto a la hiperconcentración espacial, la industria valenciana del calzado se caracteriza en general por: el absoluto predominio de las pequeñas y medianas empresas; el uso intensivo de la mano de obra y la importancia del trabajo a domicilio y del empleo clandestino; una estructura de costes de fabricación en la que casi la totalidad corresponde a las materias primas y la mano de obra; una alta rentabilidad por unidad de inversión en las empresas, mal correspondida con una escasa reinversión de los beneficios; la dependencia de la financiación bancaria a corto plazo, especialmente a través del descuento comercial; una importante capacidad exportadora, al mismo tiempo que una dependencia notable del exterior en cuanto a materias primas y tecnología; y, por último, la drástica especialización de las zonas productoras en esta industria<sup>6</sup>.

Si se tiene en cuenta que a partir de la década de 1960 el calzado valenciano, al igual que el conjunto de la industria del país, experimentó un crecimiento formidable y se vio influido por multitud de agentes externos (desde la política económica del gobierno español hasta las decisiones de los empresarios norteamericanos y la competencia de los nuevos países industrializados), lo menos sorprendente sería encontrar el origen de estas características precisamente en ese período que comienza con el Plan de Estabilización<sup>7</sup>. Sin embargo, muchos de los rasgos dominantes en la estructura actual de la industria valenciana del calzado se fraguaron hace más de un siglo, en su primera etapa de desarrollo.

Encuesta industrial, 1985-1988, Madrid, 1991.

Area que ha sido caracterizada, siguiendo la terminología de H. W. Richardson, como "región económica uniforme" (Ybarra (1982), pp. 461-487).

<sup>5.</sup> La desigual distribución de la industria del calzado en el territorio de la Comunidad Valenciana tiende a perpetuarse. De las inversiones que se efectuaron en el sector durante 1989, un 96 por 100 tuvo como destino la provincia de Alicante (Anuari estadístic Comunitat Valenciana, 1989, Valencia, 1990).

<sup>6.</sup> Virucla (1988); Ybarra (1982), pp. 467-476; Méndez (1982), pp. 329-336; Sintes Obrador (1982), pp. 111-119; PREVASA (1982a), pp. 130-138. También interesantes, aunque con datos ya más desfasados, son los análisis de Bernabé (1976a); Cabrer e Ybarra (1977) y Lluch (1976).

<sup>7.</sup> Tomas Carpi (1985) e Ybarra (1979). Sobre los efectos del Plan del 59 para la industria del calzado puede verse Claver y otros (1982).

CUADRO 1

DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO ESPAÑOLA
AÑO 1990

Comunidad Autónoma	Nº de empresas	Trabajadores en plantilla
C. Valenciana	1.572	20.823
Castilla-Mancha	318	5.216
Baleares	139	3.311
Rioja	107	2.764
Aragón	153	2.328
Murcia	73	903
Cataluña	33	667
Madrid	34	419
Navarta	17	376
Andalucía	36	316
Castilla-León	11	176
País Vasco	7	122
Galicia	13	97
Cantabria	4	63
Extremadura	2	41
Canarias	1	6
Total	2.520	37.628

Fuente: Anuario del calzado de España 1990, pág. 21.

Por ello, la pretensión de estas páginas es seguir el proceso histórico de definición de la industria del calzado entre 1850 y 1930, buscando los factores que lo condicionaron y el esquema de su funcionamiento. Con el propósito de captar la dinámica del proceso y ver las diversas interrelaciones, el enfoque adoptado será un microanálisis de los tres municipios zapateros que concentran prácticamente todo el sector: Elche y Elda, en el Valle del Vinalopó, y Vall de Uxó, en la Plana de Castellón<sup>8</sup>.

<sup>8.</sup> A este enfoque nos ha animado la "Introducción" de Peter Mathias a la obra de Landes y otros (1988), donde comenta la conveniencia del microanálisis con enfoque local o regional para determinados procesos de desarrollo de la industria.

Estos tres núcleos no han experimentado una evolución homogénea y en la actualidad se encuentran en situaciones distintas. El mayor contraste se aprecia entre el modelo de pequeña y mediana empresa del Valle del Vinalopó y la industria de Vall de Uxó. Esta última se desarrolló a través de una gran empresa que reunía verticalmente todas las fases del producto, desde la fabricación de sus semielaborados hasta el aprovechamiento de los residuos. Este tipo de industria, casi uniempresarial, que concentraba todo el trabajo en la fábrica y buscaba las economías de escala, con un producto normalizado, entró en crisis en la década de 1970, pero ha pervivido, languideciendo, hasta nuestros días. Industrias Mediterráneas de la Piel (IMEPIEL), la empresa protagonista, todavía tenía 4.000 operarios a principios de los años 80.

También existen diferencias menores entre la industria ilicitana y la del resto del Valle, encabezado por Elda, sobre todo en lo que a la diversificación del producto se refiere. En Elche, la producción tiene un carácter más variado que va desde las zapatillas y el calzado de plástico—de calidad y precio bajos— al calzado deportivo y al de piel para mujer, caballero o niño. La industria del Alto y Medio Vinalopó, en cambio, elabora un producto más especializado, de calidad, un zapato de piel que en Elda es principalmente para señora y en Villena, otro municipio fabril importante, para niño<sup>9</sup>. La diferencia en el producto no es baladí, ya que condiciona la estructura industrial, determina unas fuentes de demanda distintas y es decisiva para la flexibilidad y adaptabilidad de la industria al mercado.

El germen de las citadas características y diferencias se encuentra en el proceso de industrialización iniciado en la segunda mitad del siglo XIX. Un proceso que no sólo transformó la economía, sino toda la dinámica de los municipios afectados, desde la población y la estructura social hasta las mentalidades y el comportamiento político<sup>10</sup>.

#### Las raíces del desarrollo industrial

Tanto Vall de Uxó como el Valle del Vinalopó fueron zonas con una numerosa población morisca hasta la expulsión de 1609 y esta característica contribuyó a que gozaran de una activa artesanía.

El medio físico, con problemas de aridez, invitaba a completar los ingresos con otras actividades distintas de las agrícolas, a la vez que ofrecía plantas, como el cáñamo y el esparto, aprovechables para la elaboración de manufacturas". De esta manera se potenciaba una economía abierta, con un comercio regular que garantizase el abastecimiento y diese salida a la producción propia. Ese flujo comercial se vería animado, además, por la accesibilidad y la estratégica situación, especialmente en el

- 9. PREVASA (1982b).
- 10. Para el caso del Valle del Vinalopó puede verse Miranda (1991).
- 11. Sanchis Guarner y Diago (1963) e Ybarra (1978), p. 54.

caso del Valle del Vinalopó, que, a la vez que estaba muy cercano al puerto de Alicante, comunicaba la Meseta con la costa mediterránea y la huerta de Valencia con la del Segura. Como ha señalado José María Bernabé, estas peculiaridades contribuyeron a crear un hábito de trabajo no agrícola y un conocimiento del mercado y de las técnicas comerciales. En los centros de comarca se fue formando también un incipiente capital mercantil<sup>12</sup>.

El primer impulso importante para la producción de manufacturas llegó con el siglo XVIII. El Censo de Floridablanca nos habla entonces de la presencia de casi 300 "fabricantes" en Vall de Uxó, que son sin duda los alpargateros que el naturalista Cavanilles observó en 1795, cuando la actividad ocupaba a 400 artesanos y cerca de 100 mujeres<sup>13</sup>. En Elche, la actividad manufacturera más extendida era el textil de cáñamo y lino, pero también era ya significativa la elaboración de calzado –zapatos y alpargatas—, con cincuenta artesanos a ella dedicados y cuatro tenerías<sup>14</sup>. En Elda se trabajaba el esparto y el junco para la confección de esteras y felpudos, y otra industria significativa era la del papel, aunque no alcanzaba, ni mucho menos, el peso de esta fabricación en la vecina Alcoy. A lo largo del Valle del Vinalopó menudeaban, además, los talleres textiles y las manufacturas del cáñamo<sup>15</sup>.

El auge manufacturero del siglo XVIII fue general en el antiguo reino de Valencia y estuvo en consonancia con el crecimiento demográfico y económico que caracterizó la centuria. Desde finales del siglo XVII, la población valenciana aumentó sus efectivos a un ritmo superior al del resto del país, salvando el déficit que se arrastraba desde la expulsión de los moriscos.

La base que sustentaba dicha situación expansiva era el crecimiento agrario. A lo largo del siglo la producción agrícola se incrementó a un ritmo sostenido. En Elche, por ejemplo, el tercio diezmo señorial pasó de un índice 100 en 1677 a otro 503 en 1805, y Manuel Ardit ha obtenido incrementos semejantes con series elaboradas a partir de los arrendamientos de diezmos del arzobispado de Valencia<sup>16</sup>.

En ese contexto, en función de la buena coyuntura, hay que enmarcar el desarrollo de las actividades manufactureras, donde ya despuntó la manufactura del calzado textil en Elche y Vall de Uxó. El auge de la alpargatería tuvo lugar dentro de las es-

13. Cavanilles (1795), pp. 115-116, y Viruela Martínez (1980).

15. Altamira (1903) y Bernabé (1976b), pp. 35-38.

<sup>12.</sup> Bernabé (1976a), pp. 15-16. Estos aspectos han sido más desarrollados por el mismo autor en Bernabé (1976b), (1977) y (1984) junto a Salom.

<sup>14.</sup> Sin embargo, quizá la industria más característica del municipio entonces fuese la del jabón, que contaba con once fábricas y una producción anual de 3.600 quintales. Pero el triunfo de los intereses mercantiles y agrarios sobre los manufactureros acabó con esta manufactura, que tenía evidentes posibilidades de desarrollo, pues contaba con abundante materia prima en la localidad, el cercano puerto de Alicante para su comercialización y la libertad de no estar regulada por ningún gremio (Ibarra Ruiz (1895), p. 208 y Ruiz Torres (1981), pp. 137-158).

<sup>16.</sup> Ardit Lucas (1975). Como en Cataluña, la vid jugó un importante papel en la expansión agrícola valenciana del XVIII y, especialmente, en el Valle del Vinalopó (Gozálvez Pérez (1977), pp. 46-51). Esta bonanza económica coincidió con el surgimiento de una activa burguesía agraria y comercial, con recursos y una mentalidad capitalista (Ruiz Torres (1985)).

tructuras gremiales, que en el siglo XVIII se revitalizaron formalmente con el apoyo de la monarquía borbónica<sup>17</sup>, pero no toda la producción se realizaba dentro del engranaje gremial. Fuera de los talleres, mujeres, niños y la mano de obra subempleada en la agricultura mantenían una manufactura doméstica vinculada al mercado más próximo<sup>18</sup>.

Por lo tanto, eran dos las vías que se presentaban en el siglo XVIII para avanzar hacia una industria capitalista del calzado textil. Una de ellas era que el gremio perdiese su carácter involucionista y se transformase en un centro de coordinación y de promoción de la industria, como sucedió en el textil de Alcoy con la Real Fábrica de Paños<sup>19</sup>. La otra estaba en el desarrollo de la producción alpargatera independiente, canalizada por artesanos o comerciantes que buscasen unos beneficios mayores que los que ofrecía el sistema regulado de producción artesanal, de manera semejante a lo ocurrido en Cataluña con la industria pañera<sup>20</sup>.

A pesar de que se contaba con capitales, especialmente en manos de comerciantes y propietarios agrícolas, y conocimiento de los mercados, ninguna de estas dos posibilidades llegó a cuajar. Faltaba un elemento imprescindible: una demanda lo suficientemente amplia como para exigir una renovación técnica y de las formas de organizar el trabajo.

Mientras que en Cataluña, el reparto amplio de los beneficios de la expansión vitivinícola generó una demanda masiva de bienes manufacturados sencillos, que resultó esencial para el primer impulso de la industria textil<sup>21</sup>, en Valencia, por el contrario, la mayoría de la población estaba compuesta por un campesinado sin recursos. Los rentistas de las ciudades, junto al pequeño grupo de labradores pudientes, constituían una demanda demasiado rígida y limitada, que podía ser atendida cómodamente por las artesanías y manufacturas tradicionales. Algo similar sucedía en el resto de las regiones españolas, con una masa campesina prácticamente ajena al mercado.

La prosperidad económica del siglo XVIII valenciano se alcanzó sin abandonar las estructuras anteriores, aprovechando al máximo sus posibilidades, pero sometida a los límites de una economía de Antiguo Régimen. Por ello, antes incluso de que terminase la centuria, el crecimiento se había estancado y la crisis general que siguió a las guerras napoleónicas se dejó sentir con intensidad.

<sup>17.</sup> En 1744 el gremio de cordeleros y alpargateros renovaba en Elche sus reglamentos y cuatro años después se creaba esta misma agrupación en Vall de Uxó (Archivo del Reino de Valencia, Libro del Real Acuerdo, 1793, y Archivo Municipal de Elche, Capítulos bajo los cuales se gobiernan los gremios que esta villa tiene establecidos de tiempo inmemorial, 1744).

<sup>18.</sup> Millán (1986).

<sup>19.</sup> Vallés (1986).

Torras (1984). Un ejemplo de cómo se plasmó en la práctica el conflicto entre artesanos agremiados y los nuevos empresarios lo tenemos en el caso del gremio de Sant Pere de Torelló, narrado por Albareda (1981).

<sup>21.</sup> Maluquer (1985), pp. 204-206.

## El calzado textil y su expansión en la segunda mitad del siglo XIX

#### El contexto económico

La recesión de principios del siglo XIX no tuvo un carácter tan profundo ni tan duradero en Vall de Uxó. La especialización en la artesanía alpargatera encontró en la primera guerra carlista, de 1833 a 1840, un importante estímulo, por los pedidos del ejército. De este modo, las estructuras productivas se fortalecieron y a mediados de siglo, como refleja el *Diccionario* de Madoz, la fabricación de calzado textil era una actividad pujante, que determinaba el comercio del municipio, especializado en la importación de cáñamo desde Castellón y Valencia, y en la venta de alpargatas a los mercados de Madrid, Aragón y Cataluña<sup>22</sup>. Esta prosperidad industrial continuó en la segunda mitad del siglo vinculada a la demanda militar, con las campañas de Africa, la nueva ofensiva carlista y la guerra de Cuba. En un período en que el mercado interior de bienes de consumo tenía unas dimensiones muy reducidas, la posibilidad de contar con pedidos grandes y normalizados, como los del ejército, actuó como un estímulo precioso para la producción castellonense.

Por el contrario, el despegue de la industria del calzado en el corredor del Vinalopó dependió por completo de la creación de un mercado amplio, de entidad regional y nacional.

En el municipio castellonense y en Elche fue la alpargata el producto de esta primera industrialización; en Elda, en cambio, fue el zapato de piel. Posiblemente una manufactura basada en el cáñamo tenía razones sobradas para establecerse donde lo hizo, por la proximidad de la materia prima, pero no puede decirse que sucediese lo mismo con el calzado de piel en una zona donde el ganado vacuno era la excepción. En este caso pesaron más las ventajas de contar con una amplia red comercial, conocimiento del mercado y quizá el ejemplo de la tradición zapatera existente en la vecina Almansa, un municipio de la provincia de Albacete que era otro de los eslabones importantes en el eje de comunicación del Vinalopó<sup>23</sup>.

Los capitales acumulados desde la prosperidad del siglo XVIII, la nueva burguesía agraria, la clase de comerciantes y transportistas, las manufacturas heredadas... todo esto, junto a la supresión de instituciones que impedían la confirmación de una economía capitalista (como los gremios o los vínculos y amortizaciones), permitió expandir la oferta en función de una demanda, ahora sí, masiva y creciente.

La clave estuvo de nuevo en la agricultura. El fuerte crecimiento de la demanda europea para productos como el vino, la naranja o la cebolla, fue recibido por una agricultura valenciana que desde el siglo XVIII había demostrado su capacidad para responder a los mercados exteriores<sup>24</sup>. Como consecuencia, la demanda regional de

<sup>22.</sup> Madoz (1849), tomo XV, p. 506.

<sup>23.</sup> Gómez, Piqueras y Sánchez (1984), pp. 353-365.

<sup>24.</sup> Palafox (1985) y Millán (1990).

bienes de consumo de calidad ordinaria se disparó, y su efecto se vio incrementado por el ferrocarril, el perfeccionamiento de la red viaria y la mejora de los rendimientos en la agricultura de la España interior, también inmersa en un movimiento de renovación y mejoras técnicas; pues todos estos factores permitieron la integración de un verdadero mercado nacional<sup>25</sup>.

En el Vinalopó, el auge agrario fue de la mano de la viticultura; en Castellón, de los cítricos. El desarrollo agrícola favoreció a la industria a través de la demanda y aportando capitales en un primer momento, pero también al aumentar los contactos con el resto de Europa, estimulando así las innovaciones. Por otra parte, el predominio de la pequeña explotación ofrecía una cuantiosa mano de obra subempleada en la agricultura y dispuesta a completar sus ingresos con el trabajo en otras actividades, incluso a cambio de salarios reducidos<sup>26</sup>.

No hubo conflicto entre una vía agraria de desarrollo y otra industrial, sino que ambas compartieron empresarios, capitales y mano de obra; al contrario, el impulso agrícola fue decisivo para el despertar industrial<sup>27</sup>.

### El despegue de la industria del calzado

Al comenzar la década de 1860, la producción de calzado en España era de carácter artesanal y estaba repartida por todo el país. Tan sólo Barcelona presentaba una incipiente industria, con miras a un mercado de ámbito nacional e incluso a cierta exportación. Esta provincia, que ya se estaba convirtiendo en un conglomerado de industrias, con una amplia demanda propia y su importante red comercial, era la principal fabricante de calzado textil y de calzado de piel<sup>28</sup>. En el conjunto del país, el consumo interior era muy bajo y las importaciones apenas si tenían presencia<sup>29</sup>.

El crecimiento de la industria valenciana fue un fenómeno contemporáneo a la extensión del mercado interior para los bienes de consumo y, aunque acabaría adquiriendo una importancia excepcional, no fue un caso aislado, sino que se dio simultáneamente a la expansión del sector en Cataluña y Baleares y a la aparición de otros centros alpargateros y zapateros (Arnedo, Azcoitia, Lorca, Almansa...). En España, como en la mayoría de países, el crecimiento de la demanda fue la condición primera y el factor más decisivo para el desarrollo industrial del calzado<sup>30</sup>.

26. Tomas Carpi (1985), p. 387.

27. En la línea de lo va señalado por Nadal (1987).

<sup>25.</sup> Garrabou y Sanz (1985) y Sanz (1987). También Leandro Prados (1988) confirma la sensible mejora agrícola durante el siglo XIX.

<sup>28.</sup> Barcelona era un destacado centro zapatero desde el siglo XVIII, en estrecha relación con el comercio colonial, las pieles procedentes de América y las industrias de curtidos a que dieron lugar (Bernabé (1976b), p. 65-66).

<sup>29.</sup> Gaceta de cueros y curtidos hispano-americana. Organo oficial de la Asociación Nacional de Fabricantes de Curtidos, año I, nº 9, 1908.

<sup>30.</sup> Estudiando el caso de Lynn, uno de los principales centros de producción de calzado en los Estados Unidos, Faler afirma que "in the rise of the Lynn shoe industry, nothing is more important than the extension of markets" (Faler (1981), p. 17).

A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del XX, la producción valenciana fue robusteciéndose dentro del panorama nacional. Hacia 1904 el calzado de tela ya tenía su principal centro en la provincia de Alicante, donde se reunían más de la mitad de las empresas de toda España; y en la fabricación de semielaborados textiles para este calzado, Alicante y Valencia se encontraban entre las cuatro provincias más importantes. Por entonces, en la producción mecanizada de zapato de piel seguía siendo Barcelona la provincia líder, pero el segundo lugar ya lo ocupaba también Alicante, con un 15 por 100 del total de empresas españolas del ramo<sup>31</sup>.

La industria alpargatera alicantina se vio impulsada desde Elche. En este municipio se multiplicaron primero los talleres de tipo artesanal y en la década de 1870 aparecieron las primeras fábricas especializadas y dotadas de maquinaria. Fue un proceso en el que la iniciativa partió de los artesanos y comerciantes, en el que también invirtieron los propietarios agrícolas, y que pronto generaría su propia clase empresarial a partir de las familias de fabricantes y de los obreros que se decidían a crear una empresa independiente. A finales de siglo, esta industria empleaba en Elche a más de 4.000 trabajadores, la mayoría de ellos a domicilio, y producía anualmente cerca de seis millones de pares<sup>32</sup>.

El mercado fundamental era el interior —en general todas las provincias españolas y quizá en mayor medida las del centro y sur del país—, pero desde bien temprano las empresas manifestaron una vocación exportadora. Los destinos exteriores claves fueron las Antillas y el Norte de Africa, acompañados durante la Primera Guerra Mundial por Francia. A la demanda externa se accedía a través de compañías catalanas y desde el puerto de Barcelona, aunque progresivamente —sobre todo a partir de 1914— los empresarios valencianos fueron comprometiéndose en el abastecimiento directo a estos mercados, hasta el punto de instalar en ellos oficinas de distribución y factorías<sup>33</sup>. Estas iniciativas se coordinaron en 1934, con la creación de una Sociedad Exportadora Alpargatera<sup>34</sup>.

<sup>31.</sup> En el calzado textil seguían a Alicante, por orden de importancia, las provincias de Baleares, Málaga y Barcelona. Los datos proceden de la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial* del año 1904 y aunque, por las mismas características del impuesto en estas fechas y por las insuficiencias del control fiscal, no recogen el total de empresas y maquinaria del sector en cada provincia, sí parecen un indicador aproximado de la situación real.

<sup>32.</sup> Miranda (1991), pp. 81-83.

<sup>33.</sup> Hemos podido seguir algunas historias empresariales concretas, como las de la familia Díez (que instaló una fábrica de alpargatas en Túnez), Pascual Maciá (con una agencia comercial en Cuba) y Antonio Orts (que estableció una fábrica de calzado textil en La Habana).

<sup>34.</sup> Fue una iniciativa de varias de las principales empresas de Elche y tenía como objetivo los mercados de las Antillas y el continente americano (Registro Mercantil de Alicante; libro de sociedades XXXVII, folios 36-41).

CUADRO 2
ALPARGATAS EXPORTADAS POR EL PUERTO DE BARCELONA ENTRE 1906 Y 1923

Años	Miles de pares	Años	Miles de pares
1906	811	1915	1.779
1907	1.315	1916	3.711
1908	893	1917	3.713
1909	940	1918	470
1910	949	1919	2.050
1911	1.108	1920	4.077
1912	1.735	1921	2.786
1913	1.173	1922	2.317
1914	1.056	1923	1.777

Fuente: Datos de la Cámara de Comercio y Navegación de Barcelona publicados en el Anuario Estadístico de España de los años en cuestión.

En Elche la industria prosperó a partir de pequeñas y medianas empresas, pobres en capital y dependientes del crédito y del trabajo a domicilio. El gasto en maquinaria e instalaciones era muy reducido y la mayor parte de la inversión se destinaba a capital circulante<sup>35</sup>. Tan sólo en los años veinte comenzaron a aparecer algunas grandes empresas de calzado textil. El crecimiento, por lo tanto, no se basó en la concentración productiva y las economías de escala, sino en las economías de localización, externas a las empresas pero internas a la industria<sup>36</sup>, y en un modelo de producción descentralizado que dotaba a la industria de una gran flexibilidad ante los cambios, cuantitativos y cualitativos, de la demanda.

En Vall de Uxó, sin embargo, con una industria menor, cuya producción no alcanzaría el millón de pares anuales hasta bien entrado el siglo XX<sup>37</sup>, la evolución fue muy diferente. Su carácter peculiar comenzó a notarse en la segunda década del siglo, cuando, gracias al conflicto colonial de Marruecos, se recibió de nuevo el estímulo de la demanda militar. Apareció entonces la empresa de Silvestre Segarra e Hijo, para la que trabajaban setecientos obreros y cuya producción era de 10.000 pares diarios. Esta empresa protagonizaría todo el futuro industrial del municipio. Cuando en el resto del sector alpargatero valenciano la mitad de las fábricas producían menos de 60.000 pares al año, en la Plana castellonense se impuso un tipo de industria muy concentrado. Entre las razones para

<sup>35.</sup> Igual sucedía con las empresas de calzado de piel. Véase, por ejemplo, la contabilidad de la empresa "Ferrández y García" en el Archivo Histórico Provincial de Alicante, sección HG, legajo 715.

<sup>36.</sup> Para un período posterior, este fenómeno ha sido bien estudiado por Sevilla (1985).

<sup>37.</sup> Viruela Martínez (1980).

dicha evolución quizá resultó decisiva la influencia de la demanda del Estado, tan presente para Vall de Uxó desde el principio, que exigía empresas capaces de negociar con la Administración y fabricar amplias series de un mismo producto normalizado.

CUADRO 3

CAPITAL MEDIO DECLARADO POR LAS SOCIEDADES INDUSTRIALES
DE CALZADO TEXTIL EN ELCHE AL CONSTITUIRSE (1886-1930)

Período	Número de Sociedades	Capital Medio	Desviación Standard
1886-1890	8	28.058	21.154,6
1891-1895	-	-	_
1896-1900	2	5.750	250
1901-1905	2	12.500	7.500
1906-1910	3	4.000	1.632,9
1911-1915	3	5.166	5.201,4
1916-1920	13	10.465	15.728,5
1921-1925	1	10.100	0
1926-1930	1	380.159	0

Fuente: Libros de sociedades del Registro Mercantil de Alicante correspondientes al período.

#### La evolución técnica en el calzado textil

La actividad alpargatera valenciana surgió junto a los campos de cáñamo y con un carácter totalmente manual. Sin embargo, su transformación en una industria expansiva llegaría con la introducción de una nueva fibra importada, el yute, y se vio jalonada por sucesivas aplicaciones de maquinaria al proceso productivo.

Hacia la década de 1880 ya existía una compleja división del trabajo, que mejoraba la productividad mediante la asignación a cada trabajador de tareas cortas, específicas y repetitivas, y se había aumentado la fuerza de trabajo con el empleo masivo de mujeres y niños. La fábrica era el eje de la producción, pero no todas las tareas se realizaban en su seno. Lo habitual era que tan sólo la preparación de los materiales y el acabado final del producto se hiciesen en los locales de la empresa, mientras que las fases intermedias eran realizadas por trabajadores a domicilio, que empleaban sus propias herramientas y recibían una remuneración a destajo. Conforme fue creciendo la industria se acentuó también la división del trabajo entre las empresas, estableciéndose fábricas y talleres especializados en cada una de las fases del proceso productivo.

Las primeras operaciones de este proceso estaban destinadas a obtener los semielaborados textiles que conformaban la alpargata: trenza de yute o cáñamo, para la suela, y lona de lino o algodón, para el empeine. Hasta la década de 1870 no se generalizó el empleo del yute. Era una fibra mucho más barata que el cáñamo, aunque de inferior calidad, que se importaba de India y Pakistán a través del comercio británico –también directamente en ocasiones— y tenía en Barcelona su principal puerto de distribución en España<sup>38</sup>.

La mecanización de estas primeras fases en el trabajo de la alpargata tardó en llegar a las empresas alicantinas y de Castellón, que no la comenzaron a adoptar decididamente hasta casi 1890. En el origen de este retraso estaba la posibilidad de recibir los semielaborados textiles desde las modernas fábricas de Barcelona, Bilbao y Valencia. La mecanización, sin embargo, no acabó inmediatamente con los procedimientos tradicionales, que convivieron con las nuevas máquinas hasta mediados del siglo XX<sup>39</sup>.

El ciclo completo de estos procedimientos comenzaba con la recepción de la fibra en rama, que debía espadarse (una operación de limpieza y desenredo de las garbas) y rastrillarse (peinado de la fibra) a mano. A continuación se hilaba, también manualmente, utilizando una rueda de madera de unos 120 centímetros de diámetro. La rueda se apoyaba sobre un caballete provisto de varios carretes para sujetar las hebras y éstas, al ser retorcidas y girar sobre sí mismas, iban formando los distintos cabos. La operación requería al menos dos personas: el hilador y un ayudante, un niño por lo general, que hiciese girar la rueda; también precisaba un amplio espacio para estirar los hilos, en torno a los veinte metros de longitud y casi los tres de anchura. El rendimiento, lógicamente, era bajo, oscilando entre los dieciocho y los diez kilogramos de hilo fino por obrero y jornada de ocho horas<sup>40</sup>.

A pesar de lo primitivo del sistema, en Elche, el principal municipio productor de calzado textil de toda España, no se estableció una fábrica de hilado mecánico hasta 1913. En cambio, la mecanización del trenzado y de la lona para el empeine fue mucho más temprana. La trenza de yute o cáñamo con la que se elaboraban las suelas se realizaba tradicionalmente a mano, por mujeres (las "sogueras") que se valían tan sólo de su habilidad. Tenemos constancia de que desde al menos 1880 la trenza mecánica era utilizada también en las empresas alpargateras valencianas, pero en ellas no aparecieron las máquinas trenzadoras hasta el final de la década. En realidad, no llegaron a aparecer, pues los empresarios alpargateros no las incluyeron como una nueva sección en sus fábricas, sino que crearon factorías independientes, con un fuerte desembolso en capital fijo y una producción media de 319 metros de

<sup>38.</sup> Existía también una empresa, la Naviera Guipuzcoana, propiedad de varios industriales textiles vascos, catalanes y valencianos, que se dedicaba exclusivamente a la importación de yute desde la India (Luengo Teixidor (1990), p. 144).

<sup>39.</sup> Esta pervivencia de los métodos artesanos tradicionales no fue exclusiva de la Comunidad Valenciana; véase como prueba el artículo de Vicente Elías (1977).

<sup>40.</sup> Albert Lucas (1989); Sanchis Guarner y Diago (1963) y Gil Olcina (1969).

trenza de cinco mallas por máquina y jornada de diez horas<sup>41</sup>. La trenza mecánica se fue imponiendo y el número de sogueras ya era insignificante desde la primera década del siglo XX<sup>42</sup>.

Con la lona para el empeine el proceso de mecanización fue similar, aunque más rápido. Los telares manuales, dispersos en numerosos talleres, fueron desapareciendo ante la competencia de las lonas catalanas y, hacia finales de la década de 1880, porque se instalaron modernas empresas textiles, con telares hidráulicos, en los municipios alpargateros. Al mismo tiempo, el algodón se imponía por completo al lino como materia prima.

El siguiente paso en la fabricación consistía en elaborar la suela con la trenza de fibra. A pesar de que en 1913 se construyeron las primeras máquinas urdidoras, fruto de inventores locales —como los ilicitanos Juan Mora y Francisco Sánchez—, hasta los años veinte y la difusión de las suelas de caucho, los urdidores y costureros manuales fueron imprescindibles<sup>43</sup>. Eran el grupo más numeroso de trabajadores masculinos y su tarea representaba casi la mitad de la elaboración del producto. Realizaban el trabajo en un banco de madera, con una tabla inclinada donde estaban marcadas las medidas de las distintas tallas de suela. Primero el urdidor formaba un aro con la trenza y lo iba rellenando mediante más vueltas de cordel, a la vez que le daba forma aplantillada. A continuación, bien el mismo, bien otro operario, procedía a coser los diversos aros que integraban la suela, atravesándola horizontalmente con hilo de cáñamo. El rendimiento de esta labor oscilaba entre dos y tres docenas de pares por hombre y día de trabajo.

Junto a la suela, la otra parte esencial de la alpargata era el empeine. Para su confección se disponía de patrones, realizados en cartón, que se ajustaban a las distintas tallas. Con estos patrones se marcaban sobre las lonas, coloreadas o blancas, las piezas que iban a componer la cara del calzado y se cortaban procurando aprovechar al máximo el tejido. Era una tarea importante, que podía afectar con fuerza al coste final de producción, por lo que el oficio de cortador era uno de los más considerados y mejor retribuidos económicamente<sup>44</sup>.

De ribetear y aparar los cortes se encargaban las mujeres, a máquina desde 1875, cuando se introdujeron las Singer en las fábricas y, gracias a la venta a plazos, en los mismos domicilios de las trabajadoras<sup>45</sup>.

<sup>41.</sup> Las primeras máquinas se importaron de Inglaterra. Estaban movidas por energía hidráulica y cada una podía elaborar diariamente trenza para cuarenta pares de alpargatas (Ramos (1973), p. 52). Según Luengo (1990), pp. 143-144, hacia 1917 había cien máquinas de este tipo en España, pero tal estimación es excesivamente baja, ya que la producción de trenza era mucho mayor de la que podría haber fabricado un centenar de máquinas y, además, ese número ya se superó a principios de siglo en las empresas valencianas.

<sup>42.</sup> No obstante, por las peculiaridades económicas de la posguerra, en los años cuarenta y cincuenta continuaron creándose empresas dedicadas a la fabricación manual de trenza para alpargatas (Archivo General de la Administración; sección del Ministerio de Industria, caja 5.536).

<sup>43.</sup> Los intentos de innovación en las suelas eran constantes y algunos procedimientos, como el inventado por Francisco Blasco, llegaron a patentarse.

<sup>44.</sup> Datos estadísticos referentes a la industria del calzado en 1911, documento del Centro Industria Alpargatera conservado en el Archivo Municipal de Elche (sección H).

<sup>45.</sup> Ibarra (1895), p. 247 y Moreno Sáez (1987), p. 27.

El diseño de este calzado de tela evolucionó rápidamente. De la simplicidad de la alpargata tradicional, de cintas, talón y puntera, se pasó a la zapatilla hecha con horma de madera, embellecida con ojetes, elásticos y otros accesorios y pespunteada a máquina, que estéticamente nada tenía que envidiar al calzado de piel<sup>46</sup>.

La última operación importante en el proceso de fabricación era el cosido de la suela al empeine, que se agilizó y abarató en los años treinta, cuando ya estaba generalizado el piso de goma, gracias a las máquinas Scarpin. Hasta entonces fue una operación manual, que variaba (a bigotera, de ribete, al revés, de cerco...) en función de los distintos modelos. Con la maquinaria Scarpin y pequeños dispositivos manuales para virar, encintar, abrir ojetes... –además del trabajo de las máquinas de coser los cortes, generalmente realizado a domicilio—, un pequeño taller con ocho obreros, que comprase las suelas ya fabricadas, podía producir sesenta pares de alpargatas por hora de trabajo<sup>47</sup>.

Las suelas de goma, que se introdujeron en los años veinte, fueron ganando terreno rápidamente a las de fibra, debido a su menor precio, el ahorro de mano de obra que suponían y su mayor duración. Se fabricaban con caucho aglomerado de importación y todas sus fases, bien fuera en fábricas especializadas o como una sección dentro de las empresas alpargateras, se realizaban mecánicamente, utilizando prensas y molinos hidráulicos, cortadoras y troqueles.

### El desarrollo de la industria de calzado de piel

Los principales centros alpargateros evolucionaron hacia el calzado de piel desde finales del siglo XIX. La industria alpargatera los había dotado de capital e iniciativa, conocimiento de la producción y de los mercados; estaban en la mejor posición para apercibirse del crecimiento de la demanda para el calzado de piel y, al mismo tiempo, contaban con una red de abastecimiento, distribución y otros servicios auxiliares fácilmente reconvertible hacia el zapato.

Pero la industria del calzado de piel en la Comunidad Valenciana no surgió sólo como una derivación del calzado textil. En Elda, paralelamente al crecimiento de los municipios alpargateros y sin recibir de ellos la iniciativa, desde mediados del siglo XIX estaba en marcha un doble proceso: mientras el papel y los artículos de esparto perdían importancia, la elaboración de zapatos iniciaba su despegue. De dos artesanos zapateros registrados en la matrícula del Subsidio de Comercio en 1825, el mu-

<sup>46.</sup> En palabras de un contemporáneo: "Hoy sin dejar la fabricación de aquellas primitivas clases, ha creado otras dándoles formas diferentes a sus guarniciones, que adorna con bonitos bordados en colores, para niñas y mujeres jóvenes. Pero donde se nota más notable el adelanto, es en una clase especial, fina y elegante, que fabrica y que imita perfectamente casi invadiendo el terreno de la zapatería" (Ferrándiz Ponzó (1901), p. 11).

<sup>47.</sup> Informe de la Delegación de Industria en Alicante (Archivo General de la Administración; sección del Ministerio de Industria, caja 7.115).

nicipio pasó a tener ocho en la matrícula de la Contribución Industrial de 1850; en el padrón de habitantes de 1860 ya se inscribían más de veinte y quince años después este número se había multiplicado por diez.

Aquí no se partía de una manufactura tradicional ni se contaba con el aliciente de la materia prima cercana. Era una iniciativa industrial de nuevo cuño, surgida por la receptividad de los empresarios eldenses ante una coyuntura económica favorable y una demanda específica, y quizá influida por la presencia de poblaciones cercanas con tradición artesanal zapatera, como Almansa, y por el ejemplo que se podía recibir de la vecina industria alpargatera de Elche. El capital fijo necesario para montar una empresa no era alto y la banca personal canalizó los beneficios agrícolas de la zona hacia el préstamo a corto y medio plazo para los industriales, que financiaron así su capital circulante.

Hasta 1875 aproximadamente, la producción zapatera creció dentro de unas estructuras puramente artesanales y por iniciativa autóctona. La unidad de producción era el artesano, que realizaba todo el trabajo a mano y se encargaba también de la comercialización del producto. Pero a partir de esa fecha y sobre la base creada, se dio un nuevo salto hacia adelante, esta vez con la participación de capitales foráneos, invertidos por los comerciantes de las zonas consumidoras. En esta segunda fase se adoptó ya una estructura fabril y se difundió el uso de maquinaria sencilla. También se fue modificando el producto, pues si en un principio consistía en un calzado muy burdo, con el tiempo aparecieron modelos cada vez más elaborados. Un paso importante en ese camino fue la llegada de trabajadores especializados, traídos desde Menorca por el empresario Rafael Romero.

La trayectoria personal de Rafael Romero es un buen reflejo de cómo se fraguó la industria del calzado en Elda: miembro de una familia modesta, dedicada a la trajinería, Romero trabajó como jornalero agrícola y como empleado en un taller de calzado; de aquí pasó a fundar una pequeña fábrica en 1876, poco a poco fue prosperando y, a principios del siglo XX, contaba ya con una empresa de 450 operarios y una producción diaria de 800 pares, de los que exportaba una buena parte; también había logrado mejorar la calidad, hasta el punto de recibir una medalla de oro en la Exposición Internacional de Trabajo e Industria celebrada en París en 1902 y convertirse en proveedor de la Casa Real<sup>48</sup>.

El rápido progreso de este empresario coincidió en general con el de la industria eldense, y a partir del período de la Primera Guerra Mundial, gracias a los extraordinarios beneficios conseguidos en aquellos años, que se reinvirtieron en el sector, el crecimiento fue aún más importante. La coyuntura propiciada por el conflicto bélico mundial supuso la consolidación de la industria del calzado valenciana y tuvo efectos decisivos para esta industria en toda Europa. Así, en Italia, que resulta un modelo de referencia inevitable para la economía española, también fue entonces cuando

<sup>48.</sup> Fillol (1984), pp. 206-207 y Bernabé (1976b), p. 71.

una industria del calzado débil, incapaz de satisfacer la demanda interna, fortaleció sus estructuras y multiplicó su producción, pasando de los 16 millones de pares en 1913 a los 22 en 1921, y convirtiéndose en un sector exportador<sup>49</sup>.

CUADRO 4
EXPORTACIÓN ESPAÑOLA DE CALZADO DURANTE EL PERÍODO 1917-1919,
SEGÚN PAÍSES DE DESTINO\*.

País	peso en kilogramos
Prancia	1.561.546
Cuba	215.384
Marruecos (Z. F.)	93.958
Filipinas	11.327
México	8.027
Puerto Rico	7.758
Argentina	4.113
Otros países	592.572
Total	2.494.685

Fuente: Datos de las Estadísticas del Comercio Exterior de España.

En los años de la Gran Guerra se sumaron, ya con un peso importante, a la producción de Elda y su área de influencia (Petrel, Monóvar, Novelda, Villena...) las industrias del zapato de Elche y Vall de Uxó. En Elche había existido durante el siglo XIX una destacada artesanía zapatera y hasta la década de 1870 estuvieron en funcionamiento dos fábricas de curtidos. Pero el primer auge del sector alpargatero canalizó hacia sí todas las iniciativas, de modo que la producción de zapatos apenas logró sobrevivir. Esta situación cambió en los últimos años del siglo XIX, cuando los empresarios alpargateros más emprendedores empezaron a invertir también en fábricas de calzado de piel, tendencia que se acentuó con el nuevo siglo. En 1900 la producción ilicitana de calzado de piel era de unos 33.000 pares, y en 1913 ya se estimaba en más de medio millón<sup>50</sup>. La buena coyuntura de la Guerra Mundial elevó esta cifra a 720.000 en 1915 y antes de la guerra civil había sobrepasado los dos millones y medio<sup>51</sup>.

<sup>\*</sup> No hemos considerado como países de destino a los territorios españoles en Africa.

<sup>49.</sup> Segreto (1989) y Paci (1986). También fue uπ período decisivo para toda la industria valenciana, como ha demostrado Soler Marco (1984).

<sup>50.</sup> El liberal (Murcia), 8-III-1913.

<sup>51.</sup> Bernabé (1976b), p. 76 y Forner (1982), p. 57.

En Vall de Uxó, el sector del calzado de piel no apareció hasta 1919, cuando la empresa de Silvestre Segarra, que había dirigido el crecimiento alpargatero en los años anteriores, estableció la primera nave para la fabricación de zapatos. La capacidad productiva inicial era modesta, de cien pares diarios, pero a finales de 1921 ya había alcanzado el millar de pares y empleaba a cerca de 500 personas. El ejemplo de los Segarra atrajo diversos capitales castellonenses hacia la industria del calzado y se establecieron nuevas empresas; sin embargo, en ningún momento llegaron a ser más que simples comparsas o apéndices de la empresa Segarra, que monopolizaba el sector en la provincia. En 1931, esta empresa abrió una nueva fábrica de calzado, con una superficie de 20.000 metros cuadrados y capaz de producir 4.000 pares diarios<sup>52</sup>. Se trataba de seguir un modelo de desarrollo similar al de la que fue, por aquellos años, la primera multinacional europea del calzado, la empresa Bata: especialización, normalización del producto, perfeccionamiento del utillaje, concentración vertical y eliminación de intermediarios<sup>53</sup>.

Este fue el modelo seguido también, a menor escala, por el municipio manchego de Almansa, que en 1935 tenía una producción de calzado de tres millones de pares anuales. Aquí fue la empresa Coloma la protagonista, apostando desde bien temprano por la mecanización y actuando como cabeza de puente para la difusión de la tecnología de la United Shoe Machinery Company, la principal empresa norteamericana de maquinaria para calzado, por todo el Valle del Vinalopó<sup>54</sup>.

De la misma manera que había ocurrido en el subsector del calzado textil, la industria zapatera alicantina se ajustó a un tipo de crecimiento totalmente distinto al castellonense. Mientras que la empresa Segarra traspasó sus estructuras de concentración productiva y crecimiento en vertical a la industria del zapato, en el Valle del Vinalopó, por el contrario, se repitió el modelo de descentralización, pequeña empresa y economías de localización más que de escala. El cuadro 5 es un buen indicador de hasta qué punto la mayoría de las empresas de calzado de piel estaba poco capitalizada. No obstante, ese mismo cuadro nos permite observar que a partir de los años veinte se acentuó también en la provincia de Alicante la jerarquización entre las empresas, con el establecimiento de un conjunto de grandes factorías—de más de un centenar de trabajadores declarados— capaces de superar los 500 pares de producción diaria. Fue la respuesta a unas nuevas condiciones del mercado, pues en esta década, de acuerdo con un paulatino incremento del nivel de vida, comenzó a difundirse entre las clases medias el consumo del calzado de piel, considerado un signo de elegancia y de prestigio social<sup>55</sup>.

<sup>52.</sup> Melia Tena (1974), p. 83.

<sup>53.</sup> Esta empresa, de origen checoslovaco, tenía su principal factoría en Zlin, donde en 1923 trabajaban 1.800 obreros, con una capacidad de producción de 8.000 pares diarios; cinco años después, eran casi 12.000 los obreros, con una producción cercana a los 75.000 pares (Gaceta de cueros y calzado, año XXIV, nº 776, 1-VIII-1932).

<sup>54.</sup> Gómez, Piqueras y Sánchez (1984).

<sup>55.</sup> Fue un fenómeno más novedoso en los países de desarrollo tardío, como España e Italia, que se vio estimulado por las ilustraciones de periódicos y revistas y por las primeras películas cinematográficas (Giordani Aragno (1984), pp. 336-337).

CUADRO 5

CAPITAL MEDIO DECLARADO POR LAS SOCIEDADES INDUSTRIALES
DE CALZADO DE PIEL EN ELCHE AL CONSTITUIRSE (1886-1935)

Período	Número de Sociedades	Capital Medio	Desviación Standard
1886-1890	-	_	_
1891-1895	-	_	_
1896-1900	-	_	_
1901-1905	7	14.893	25.346,8
1906-1910	-	_	_
1911-1915	_	-	_
1916-1920	5	12.300	18.882,7
1921-1925	3	22.333	19.600,7
1926-1930	4	133.837	211.562,1
1931-1935	10	243.250	584.908,6

Fuente: Libros de sociedades del Registro Mercantil de Alicante correspondientes al período.

Algunas de estas empresas de mayores dimensiones eran la evolución de las pequeñas fábricas surgidas a finales del siglo XIX, como las de Hermanos Bellod o Sucesores de Blas Amat, pero otras fueron consecuencia directa de los beneficios conseguidos en el período 1914-19 y de la mentalidad expansiva nacida con ellos<sup>56</sup>. En cualquier caso, las nuevas iniciativas, que volvieron a impulsar con fuerza la mecanización, se concentraron en pocas manos: en Elda, de las diez empresas con más de cien operarios, la mitad se repartía entre sólo dos familias<sup>57</sup>.

La producción de estas fábricas era zapato barato, realizado en serie, de calidad media-baja. Junto a ellas continuaban trabajando las pequeñas fábricas y los talleres, aprovechando las economías internas a la industria y dedicados al zapato de calidad o bien especializados en algunas fases del producto (suela, cortes, aparado y montaje...).

## La mecanización en el calzado de piel y otros aspectos técnicos

Cuando se inició en Elda la elaboración de calzado, a mediados del siglo XIX, lo hizo como un proceso totalmente manual, donde la unidad de trabajo era el artesano zapatero, a quien ayudaban su mujer y algún aprendiz. Era el zapatero quien compraba las materias primas y las preparaba, cortaba las piezas de cuero para la suela y de piel para el empeine, y terminaba el zapato una vez que los cortes habían sido pespunteados y cosidos a la suela por su mujer. Para realizar todas estas operaciones

<sup>56.</sup> Navarro (1981), p. 156.

<sup>57.</sup> Bernabé (1976c), p. 164.

disponía de un variado conjunto de herramientas específicas, pero se trataba de un trabajo muy atrasado técnicamente, en el que todavía no se habían introducido las hormas standarizadas y el producto final se veía bastante tosco<sup>58</sup>. Era en su totalidad calzado cosido a mano, a pesar de que el zapato de suela pegada –más económico-estaba gozando en otros países de una gran expansión por estos años y, al parecer, tenía una buena aceptación en el mercado cubano<sup>59</sup>.

El artesano no funcionaba siempre como una unidad autónoma. El hecho de que en los padrones de habitantes aparezcan registrados muchos zapateros que no estaban inscritos en las matrículas de la Contribución Industrial, parece indicar que pronto se estableció un sistema jerarquizado en el que unos pocos zapateros dirigían y comercializaban el trabajo de los demás. El paso siguiente se dio en la década de 1870, con la aparición de las primeras fábricas<sup>60</sup>.

La fábrica supuso la supervisión y el control de un producto que comenzó a elaborarse de manera normalizada, economizando tiempo, trabajo y material. También supuso la especialización de los trabajadores y coincidió con la mecanización de dos procesos fundamentales: el corte de la suela y el aparado de las piezas del empeine. Comenzó a utilizarse una maquinaria ligera y barata, que podía funcionar por tracción animal, hidráulica o de otro tipo, y que redujo sustancialmente el tiempo de trabajo. Con ella, la productividad de los cortadores se multiplicó por veinte y los costureros pudieron realizar en una hora el trabajo que antes precisaba de cuatro<sup>61</sup>.

La fábrica no centralizaba, sin embargo, todo el trabajo; como sucedía en el sector alpargatero, en ella sólo se realizaban necesariamente las tareas de control de materiales y de acabado del producto, pudiéndose hacer todo el resto a domicilio<sup>62</sup>.

La maquinaria era de importación, norteamericana en su mayoría, y se fue recibiendo conforme se ampliaba el mercado, tanto interior como exterior, para el calzado valenciano y las empresas veían posibilidades de expansión. El atraso técnico respecto a las fábricas más avanzadas del sector en otros países se redujo con el tiempo: si en 1870 existía una distancia de más de dos décadas en procedimientos y maquinaria, desde 1910 comenzó a llegar ya maquinaria compleja y desde los años veinte se consolidó el flujo de novedades técnicas, pronto monopolizado por la United Shoe Machinery Company<sup>63</sup>.

<sup>58.</sup> Las herramientas y hormas se fabricaban de forma artesanal o se recibían del exterior, pero pronto se fue desarrollando una industria propia de algunos de estos elementos y accesorios. En ocasiones la iniciativa partió de los antiguos talleres artesanos, como fue el caso de la empresa de Isidro Aguado, en Elda, que de un pequeño obrador para elaborar hormas a mano pasó a fabricar hormas normalizadas a gran escala, en una fábrica con una caldera de vapor cuya producción era de las más importantes del país (Fillol (1984), pp. 208-209).

<sup>59.</sup> Un pegador podía hacer el trabajo de dos o tres cosedores y mientras se requerían doce horas para coser a mano diez pares de calzado barato de señora, el tiempo se reducía a la mitad para el pegado. En 1860, las tres cuartas partes del calzado que se realizó en los Estados Unidos era de este tipo (Hazard (1921), p. 80 y Thomson (1989) pp. 334-335).

<sup>60.</sup> Una evolución similar, aunque mucho más temprana, fue la seguida por Lynn en los Estados Unidos (Véase Faler (1981)).

<sup>61.</sup> Thomson (1989), pp. 118-132 y Cooper (1976), p. 100.

<sup>62.</sup> La descentralización productiva y el trabajo a domicilio han sido características propias de la industria del calzado en su primer desarrollo incluso en los Estados Unidos, con todo su amplio mercado (Mulligan Ir. (1981))

La "United", en busca de mercados exteriores, parece que se introdujo en la industria valenciana utilizando como "fábrica piloto" la de Sucesores de Francisco Coloma, en Almansa, con la que estableció contacto hacia 1907. A partir de esa fecha y, sobre todo, de los años de la Primera Guerra Mundial, el sistema de alquiler que aplicaba permitió un rápido incremento de la mecanización en las fábricas valencianas. Una mecanización ajustada en cada caso a sus posibilidades, pues la empresa norteamericana era tan capaz de montar toda una cadena de producción como de suministrar el aparato más sencillo, e incluso se introdujo también en el abastecimiento de materiales para el calzado, como clavos y remaches. La compañía tenía su sede española en Barcelona, pero estableció sucursales en Elda, Mahón y Palma de Mallorca, y un depósito en Elche<sup>64</sup>.

La siguiente etapa importante en la mecanización fue la llegada de las máquinas de coser la suela al empeine. Fueron dos los principales sistemas inventados para esta tarea: el procedimiento McKay y el Goodyear, ambos desarrollados en los Estados Unidos durante la segunda mitad del siglo XIX y llegados a España en la primera década del XX. La máquina McKay, también conocida como Blake, se basaba en la concepción del zapato pegado y confería al producto un nuevo tipo de acabado, con una sola costura que penetraba por completo el empeine y la suela. No obstante, el sistema más difundido en la industria española fue el Goodyear, que retomaba los principios y el diseño del calzado cosido a mano, pero mejorando la regularidad y finura de los puntos, y reduciendo drásticamente el tiempo necesario para cada par.

Junto a estos ingenios, se difundieron multitud de mecanismos para preparar el cuero, hacer incisiones, doblar... El jalón inmediato fueron las máquinas de centrar y montar. Además, en los años veinte, en función de la amplia demanda de zapato corriente y la instalación de fábricas de mayor tamaño, se establecieron cadenas de producción dotadas de maquinaria en casi todas sus fases. En la década siguiente se difundió un nuevo tipo de calzado, el vulcanizado, que era una derivación del uso del caucho para las suelas y que requería un proceso de fabricación, unas materias primas y una maquinaria totalmente distintos y específicos.

En cuanto a las materias primas fundamentales, España siempre fue deficitaria en cueros y pieles de vacuno y equino, disponiendo, en cambio, de pieles lanares y cabrías. En el caso del cuero vacuno seco, por ejemplo, el consumo de la industria de curtidos en la década de 1930 era de unas quince toneladas anuales y, de ellas, solamente la mitad se obtenía en el país. Las importaciones se recibían principalmente de Argentina (que aportó casi el 40 por 100 en el período 1932-34), Reino Unido y sus colonias, Francia y las suyas, y Holanda, también con sus territorios de ultramar.

<sup>63.</sup> La "United" se creó en 1899 como resultado de la fusión de las principales empresas de maquinaria para calzado, recogiendo de ellas la estrategia de arrendar sus productos. El absoluto control con el que se hizo en los Estados Unidos en este sector de maquinaria la llevó repetidas veces ante los tribunales, acusada de prácticas monopolistas prohibidas por la ley Sherman (Shoe and Leather Reporter, 1948, y Piel. Revista española de las industrias de la piel, año V, nº 49, 1948, pp. 45-47).

<sup>64.</sup> Gaceta de cueros y calzado, año XXIV, nº 776, 1932.

Aunque se instalaron algunas fábricas de curtidos en los municipios zapateros, el abastecimiento se recibía mayoritariamente de las tenerías de Cataluña. Por lo que respecta a la fabricación de suela, en 1939 las provincias con mayor producción eran Baleares, Barcelona, Salamanca y Castellón, mientras que Alicante y Valencia no alcanzaban conjuntamente ni un dos por 100 del total producido. Después de la guerra civil, esta situación evolucionaría en claro beneficio para Barcelona, que en 1942 producía la mitad de la suela española<sup>65</sup>.

### A modo de balance: la industria del calzado hacia los años treinta

Antes de la guerra civil de 1936, la industria española del calzado contaba con 1.500 empresas de producción en serie, más de 40.000 trabajadores y una producción cercana a los 20 millones de pares. Alicante y Baleares eran las provincias con el mayor número de empresas, aunque la primera aventajaba a las islas en número de operarios, capacidad productiva y nivel de mecanización. Tras ellas, seguía siendo Barcelona el otro centro productor importante<sup>66</sup>.

CUADRO 6
PRODUCCIÓN EUROPEA DE CALZADO EN 1930

País	Miles de pares	
Inglaterra	118.917	
Alemania	80.000	
URSS	48.920	
Francia	45,312	
Italia	29.617	
Checoslovaquia	23.120	
Bélgica	15.100	
Holanda	13.216	
España	20.000*	
Suiza	7.885	

Fuente: L'eco delle industrie del cuio, 16-VIII-1954 (tomamos los datos a través de L. Segreto [1989], p. 259).

\* Esta es la cifra que nosotros estimamos de acuerdo con las fuentes españolas. La cifra de la estadística italiana es absurdamente baja: no llega a ocho millones de pares.

El camino recorrido por la industria del calzado española, desde mediados del siglo XIX, fue un proceso de crecimiento y modernización que convivió con una de-

<sup>65.</sup> Piel. Revista española de las industrias de la piel, año I, nº 1, 1944, pp. 19-23.

<sup>66.</sup> Piel. Revista española de las industrias de la piel, varios números.

manda interna insuficiente y la pervivencia de métodos y estructuras tradicionales de producción. En ese recorrido, las empresas valencianas y baleares, que partían de una posición más retrasada, lograron alcanzar y superar a la industria catalana, convirtiéndose en los principales productores hacia los años treinta.

El principal obstáculo para el crecimiento fue la baja capacidad de consumo del mercado nacional, especialmente para el zapato de piel. La mayor parte de la población del país veía este calzado como "algo suntuario, caro e inasequible" y el consumo del español medio se reducía a un par de zapatos cada dos años, "seis veces menos que para un yanqui o un inglés y, bastante menos, que para un francés o un alemán" Así, las empresas valencianas, y las españolas en general, se vieron obligadas a buscar desesperadamente la exportación Pudieron consolidarse, ampliar sus estructuras y dotarse de maquinaria, cuando fueron capaces de introducirse con fuerza en los mercados exteriores, y sus épocas de recesión coincidieron con períodos limitados a la demanda interna. Fueron unas condiciones de desarrollo totalmente distintas a las de la industria del calzado italiana –tan similar en otros aspectos—, pues en el país vecino contaban con un importante mercado nacional que, hasta los años veinte, la industria propia era incapaz de satisfacer y que se tenía que cubrir mediante importaciones.

El calzado valenciano se localizó desde su primer desarrollo en unos pocos municipios y, aunque desde ellos se dio un efecto de propagación y, por diversas circunstancias, se establecieron empresas importantes en otros lugares (como podía ser el caso de Cocentaina, en la provincia de Alicante), lo cierto es que esta estructura polarizada apenas ha variado hasta nuestros días.

Con algunas características comunes a todos ellos, los núcleos productores de calzado tuvieron una evolución diferente, por la distinta influencia de ciertos factores (demanda del Estado, red comercial...) en cada caso y también por algunas decisiones empresariales concretas. En la base común, ante los problemas de demanda y por la propia naturaleza de la producción de calzado, había sin duda una tendencia general hacia el trabajo a domicilio y la subcontratación 70. Pero, mientras en el Valle del Vinalopó esa tendencia generó un tipo de industria descentralizada, muy flexible ante las variaciones en cantidad y cualidad del mercado, en Castellón acabó desembocando en una industria casi uniempresarial, para la que trabajaba todo un pueblo.

<sup>67.</sup> Artículo de J. Crespo Minyar, técnico comercial del Estado, en Piel. Revista española de las industrias de la piel, 18-VII- 1944, pp. 21-24.

<sup>68.</sup> Aunque sólo una parte del calzado valenciano se distribuía por el puerto de Alicante, la evolución de los fletes de calzado en este puerto ilustra el nivel alcanzado por la industria y su carácter exportador: en 1916, se exportaron 41 toneladas de calzado y otras 80 tuvieron como destino los puertos españoles; en 1934, la exportación fue de 295 toneladas y las salidas por cabotaje alcanzaron casi el millar (Junta de Obras del puerto de Alicante. Servicio Administrativo, Estadística general del tráfico mercantil; movimiento de buques y pasajeros y cantidades recaudadas por el arbitrio para las obras del puerto, años 1916 y 1934).

<sup>69.</sup> En 1913, la producción italiana de zapatos era de 16 millones de pares, insuficiente para abastecer a una población de 36 millones de personas; por ello, el primer desarrollo de la industria se dio en función de la demanda interna y mediante la sustitución de importaciones (Segreto (1989), pp. 258-273).

<sup>70.</sup> El fenómeno del trabajo a domicilio se ha mantenido con fuerza a lo largo del tiempo. Pueden verse al respecto los estudios de Viruela (1982) y, sobre todo, de Sanchís (1984) y Sanchís y Miñana (coord.) (1988).

## BIBLIOGRAFÍA

- ALTAMIRA, R. (1903), Derecho consuetudinario y economía popular en Alicante, Madrid.
- ALBERT LUCAS, R.F. (1989), La industria del cáñamo en Callosa de Segura (Alicante). Catalogación y estudio de utillajes y otros productos de esta industria artesanal, Callosa de Segura.
- ALBAREDA, J. (1981), La industrialització a la plana de Vic, 1770-1875, Vic.
- ARDIT LUCAS, M. (1975), "Contribución al estudio del movimiento de las rentas de la tierra en el País Valenciano en el siglo XVIII (1707-1800)", Cuadernos de Historia, nº 5.
- BERNABE, J.M. (1976a), La industria del calzado en el Valle del Vinalopó, Valencia.
- (1976b), Indústria i subdesenvolupament al País Valencià. El calçat a la Vall del Vinalopó, Mallorca
- (1976c), "Canvis tecnològics i estructures industrials: el calçat a la Vall del Vinalopó", Recerques, nº 6.
- -(1977), "Factores de localización y crisis de la industria valenciana del calzado", Panorama Bursátil, año II, nº 6.
- BERNABE, J.M. y SALOM, J. (1984), "Geografía de la industrialización alicantina", Debats, № 7.
- CABANILLES, A.J. (1972), Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia, 2 vols. (edición facsimil del original publicado en Madrid, 1795-97).
- CABRER, B. e YBARRA, J.A. (1977), "La industrialització i el calçat al País Valencià. Anàlisi quantitativa dels models de producció d'Itàlia i de l'Estat espanyol", Arguments, nº 3.
- CLAVER, E., y otros (1982), Plan de estabilización e industrialización de la economía alicantina, Alicante.
- COOPER, G.R. (1976), The Sewing Machine: Its Invention and Early Development, Washington D.C.
- FALER, P.G. (1981), Mechanics and Manufacturers in the Early Industrial Revolution. Lynn, Massachusetts, 1780-1860, Albany.
- FERRANDIZ PONZO, J. (1901), Estado de la industria en la provincia de Alicante, Alicante.
- FILLOL, V. (1984), Elda hace cien años: 1884, Alicante.
- FORNER, S. (1982), Industrialización y movimiento obrero. Alicante 1923-36, Valencia.
- GARRABOU, R. y SANZ, J. (1985), "La agricultura española durante el siglo XIX: ¿inmovilismo o cambio?", en GARRABOU, R. y SANZ, J. (Eds.), Historia agraria de la España contemporánea, vol. II. Barcelona.
- GIL OLCINA, A. (1969), "Las industrias de alpargatas y curtidos en Lorca", Saitabi, XIX, pp. 261-278.
- GIORDANI ARANGO, B. (1984), "La moda italiana tra le due guerre", en L'economia italiana tra le due guerre, 1919-1939, Catalogo della mostra, Millan.
- GOMEZ, J., PIQUERAS, R. y SANCHEZ, M.J. (1984), "Orígenes de la industria del calzado en Almansa. El caso de la familia Coloma", en Congreso de Historia de Albacete. IV. Edad Contemporánea. Albacete.
- GOZALVEZ PEREZ (1977), El Bajo Vinalopó. Geografía agraria, Valencia.

- HAZARD, B. (1921), The Organization of the Boot and Shoe Industry in Massachusetts before 1875, Cambridge-Mass.
- IBARRA RUIZ, P. (1895), Historia de Elche, Cuenca.
- LANDES, D.S. y otros (1988), La revolución industrial, Barcelona.
- LUENGO TEIXIDOR, F. (1990), Crecimiento económico y cambio social, Guipúzcoa 1917-1923, Leioa.
- LLUCH, E. (1976), La vía valenciana, València.
- MADOZ, P. (1849), Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar, Madrid.
- MALUQUER, J. (1985), "La revolución industrial en Cataluña", en SANCHEZ- ALBORNOZ, N. (Comp.), La modernización económica de España. 1830-1930, Madrid.
- MELIA TENA, C. (1974), Industrias del vestido (textiles, calzado y diversas) de la provincia de Castellón, Castellón.
- MENDEZ, P. (1982), "Calzado", en RICO, A., L'economia del País Valencià. Estrategies sectorials. Valencia.
- MILLAN, J. (1986), "La protoindustrialización y los orígenes de la industria en el País Valenciano", Estudis d'Història Contemporània del País Valencià, nº 5.
- (1990), "L'economia i la societat valencianes, 1830-1914. Les transformacions d'un capitalisme perifèric", en RUIZ TORRES, P. (Coord.)., Historia del País Valencià. vol. V. Epoca contemporània, Barcelona.
- MIRANDA ENCARNACION, J.A. (1991), Hacia un modelo industrial. Elche (1850-1930), Alicante.
- MORENO SAEZ, F. (1987), El movimiento obrero en Elche (1890-1931), Alicante.
- MULLIGAN, W.H. Jr. (1981), "Mechanization and Work in the American Shoe Industry: Lynn, Massachusetts, 1852-1883", The Journal of Economic History, vol. XLI, no 1.
- NADAL, J. (1987), "El desenvolupament de l'economia valenciana a la segona meitat del segle XIX, una via exclusivament agrària?", Recerques, nº 19, pp. 115-132.
- NAVARRO, A. (1981), Historia de Elda (tomo II). Siglo XX, Alicante.
- PACI, R. (1986), "Transformazioni e innovazioni nella struttura economica italiana", en VV. AA., Il trauma dell'intervento 1914-1919, Firenze.
- PALAFOX, J. (1985), "Exportaciones, demanda interna y crecimiento económico en el País Valenciano", en SANCHEZ- ALBORNOZ, N. (Comp.), La modernización económica de España. 1830-1930, Madrid.
- PIQUERAS, J. (1980), La vid y el vino en el País Valenciano. Geografía económica: 1564-1980, Valencia.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (1988), De imperio a nación. Crecimiento y atraso económico en España (1780-1930), Madrid, Alianza Editorial.
- PREVASA (1982a), La industria valenciana en el umbral de los 80, Valencia.
- -(1982b), Estudios básicos para la ordenación del territorio de la Comunidad Valenciana, Valencia.
- RAMOS, A (1973), La industria, el comercio y la agricultura en Elche, Elche.

- RUIZ TORRES, P. (1981), Señores y propietarios. Cambio social en el sur del País Valenciano, 1650-1850. Valencia.
- (1985), "El País Valenciano en el siglo XVIII: la transformación de una sociedad agraria en la época del absolutismo", en FERNANDEZ, R. (ed.), España en el siglo XVIII. Homenaje a Pierre Vilar, Barcelona.
- SANCHIS, E. (1984), El trabajo a domicilio en el País Valenciano, Madrid.
- SANCHIS, E. y MIÑANA, J. (Coord.) (1988), La otra economía, trabajo negro y sector informal, Valencia.
- SANCHIS GUARNER, M. y DIAGO, V.G. (1963), "La elaboración manual del cáñamo en la Vall d'Uixó", Revista Valenciana de Filología vol. VII.
- SANZ, J. (1987), "La agricultura española durante el primer tercio del siglo XX: un sector en transformación", en NADAL, J., CARRERAS, A. y SUDRIA, C. (Comp.), La economia española en el siglo XX. Una perspectiva histórica, Barcelona, Ed. Ariel, 1987.
- SEGRETO, L. (1989), "L'industria calzaturiera in Italia. La lunga rincorsa marchigiana, 1914-1960", en ANSELMI, S. (ed.), L'industria calzaturiera marchigiana. Dalla manifattura alla fabbrica, Fermano.
- SEVILLA, M. (1985), Crecimiento y urbanización. Elche, 1960-1980, Valencia.
- SINTES OBRADOR, F. (1982), "El calzado alicantino en la encrucijada", ICE, nº 586.
- SOLER MARCO, V. (1984), Guerra i expansió industrial: País Valencià, 1914-1923, Valencia.
- THOMSON, R. (1989). The Path to Mechanized Shoe Production in the United States. Chaoel Hill.
- TOMAS CARPI, J.A. (1985), La lógica del desarrollo económico: el caso valenciano, Valencia.
- TORRAS, J. (1984), "Especialización agrícola en Catalunya en el siglo XVIII", Revista de Historia Económica, vol. II, nº 3.
- VALLES, I. (1986), Indústria tèxtil i societat a la regió Alcoi-Ontinyent, 1780-1930, Valencia.
- VICENTE ELIAS, L. (1977), "Una industria tradicional. La fabricación de la alpargata en Cervera del Río Alhama", Berceo, nº 92, pp. 67-72.
- VIRUELA MARTINEZ, R. (1980a), 'La Vall d'Uixó: estructura profesional de un núcleo industrial e inmigratorio (1940-75), Cuadernos de Geografía, nº 26.
- (1980b), "La industria de alpargatas en la Vall d'Uixò", Cuadernos de Geografía, nº 27.
- (1982), "El trabajo a domicilio en la industria del calzado de la Vall d'Uix6", Estudios Castellonenses, nº 1.
- (1988), La industria del calzado en la provincia de Castellón, Castellón.
- YBARRA, J.A. (1978), Les precondicions per al desenvolupament econòmic de les comarques meridionals del País Valencià, Alicante.
- (1979), "El sur del País Valenciano y su industria", Panorama Bursátil, año IV, nº 14.
- -(1982), "El subsector del calzado: consideraciones en torno a su estructura productiva", Anales de la Universidad de Alicante, nº 1.

From craft tradition to specialized industry: Valencia footwear production, 1850-1930

#### ABSTRACT

Valencia, a region in the Southeastern part of Spain, concentrates the two thirds of Spanish footwear industry, a sector in wich Spain stands out as producer and also as exporter. This paper analyses the configuration process of Valencia footwear industry between 1850 and 1930, deeping in its origins, the technological evolution and growth patterns experimented by main producers zones.